

岡山理科大学
科学ボランティアリーダー養成事業

2025年度(令和7年度)
報告書
(ネット版)

目次

(1) 概要	
・ 実施体制	・・・ 1
・ 事業規模	・・・ 2
(2) 正課科目	
①科学・工作ボランティア入門 発表会タイトル一覧	・・・ 3
②科学ボランティア実践指導1 発表会実験解説書	・・・ 3
③科学ボランティア実践指導2 実施一覧	・・・ 4
④科学ボランティア教材研究 発表会解説書	・・・ 4
⑤科学ボランティア活動1・2、科学ボランティアリーダー資格認定者一覧	・・・ 4
(3) 課外活動	
・ 活動実績（正課活動、講習会などを含む）	・・・ 4
・ 主催者からの評価一覧	・・・ 7
・ 科学イベントでの出展資料（科学の祭典）	・・・ 8
・ モンゴル訪問報告	・・・ 9
・ 学生の学外研修実績、講習会実施状況	・・・ 12
(4) 地域との連携	
・ 美作市 理科大好き応援事業 おもしろ体験授業	・・・ 13
・ 留学生との交流	・・・ 15
・ 片山科学こども教室	・・・ 16
・ 八雲環境科学振興財団	・・・ 17
・ 中高生のボランティア受け入れ	・・・ 19
(5) 情報発信	
・ 論文発表、雑誌等への掲載、研究会での発表	・・・ 20
・ マスメディアを通じた情報発信	・・・ 22
・ 活動発表	・・・ 22
(6) センターの運営	
・ センター会議	・・・ 23
・ 岡山理科大学科学ボランティアセンター規程	・・・ 24
・ 科学ボランティアセンター企画運営費についての要項	・・・ 25
・ 科学ボランティアセンター安全のための指針	・・・ 26
・ 令和7年度_準正課活動内容の評価	・・・ 28

(1) 概要

《実施体制》

本学における科学ボランティアリーダーの養成および市民の科学技術に対する興味・関心を高めることなどを目的として、2008年に設置された。スタッフは、教員17名（兼任）とコーディネーター4名（元小・中教員など）である。主な業務は以下のとおり。

- ① 科学ボランティアリーダー養成プログラムおよび認定制度の運営
- ② 学生の課外活動の支援（講習会の実施、実験機器の貸出など）
- ③ 本学および地域での科学イベントの開催
- ④ 地域および他大学との連携事業（高校生向け企画、教員講習など）

科学ボランティアセンターの所員は、以下のとおりである。（2024年度現在）

《兼任教員（17名）》

高原 周一	教育推進機構 基盤教育センター
重松 利信	教育推進機構 基盤教育センター
堀越 亮	教育推進機構 基盤教育センター
佐藤 友彦	教育推進機構 基盤教育センター
高橋 信幸	教育推進機構 教職支援センター
阿部 拓	理学部 応用数学科
新原 隆史	理学部 基礎理学科
米田 稔	理学部 物理学科
竹崎 誠	工学部 応用化学科
牧 涼介	工学部 応用化学科
クルモフ バレリー	工学部 電気電子システム学科
上嶋 明	工学部 情報工学科
河野 敏行	情報理工学部 情報理工学科
猪口 雅彦	生命科学部 生物科学科
加藤 敬史	生物地球学部 恐竜学科
山下 浩之	教育学部 初等教育学科
木庭 雅保	学習支援センター

《専任職員兼非常勤講師（4名）》

糸山 嘉彦	コーディネーター (人と科学の未来館サイビア職員 岡山理科大学 理学部 化学科卒業)
春日 二郎	コーディネーター (元小・中学校教員)
三木 淳男	コーディネーター (元中学校教員)
吉木 才三	コーディネーター (元小学校教員)

また、科学ボランティアセンターの業務に参画し学内外の科学ボランティア活動を学生自身がコーディネートすることなどを目的として、「科学ボランティアセンター学生スタッフ会」が組織されている。

《事業規模》

2024 年度の本事業の事業規模は、以下の通りであった。なお比較のためコロナ禍前の 2019 年度から提示する。

2025年度事業規模

項目		2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
科学・工作ボランティア入門	修了者数	162	165	99	134	117	121	97
科学ボランティア実践指導 1	修了者数	19	20	25	33	28	33	26
科学ボランティア実践指導 2	修了者数	4	4	14	10	15	9	9
科学ボランティア教材研究	修了者数	4	8	7	16	8	—	—
科学ボランティア活動 1	修了者数	6	4	9	8	6	8	12
科学ボランティア活動 2	修了者数	1	1	2	—	—	—	—
科学ボランティアリーダー	認定者数	5	15	5	5	7	13	15
科学イベントに 参画・協力した本学学生	件数	98	80	91	78	49	34	106
	延べ人数	938	704	804	695	477	300	1,190
	実人数	143	149	145	168	115	84	210
	講師数	6	14	19	14	20	11	36
学生スタッフ会	人数	83	52	56	61	43	47	77
教職員のみで実施したイベント	件数	10	19	19	13	16	14	19
地域からの科学イベント依頼	件数	59	59	68	72	70	54	122
科学イベントの参加者	延べ人数	11,672	7,488	12,586	7,273	4,174	2,841	10,624

《科学ボランティアリーダー養成プログラム修了認定制度》

下記の科学ボランティアリーダー養成プログラムの科目群の中から、必修科目 5 単位、選択科目 1 単位以上、計 6 単位以上を履修すれば、「科学ボランティアリーダー」に認定する。

科目名	単位数	開講年次	開講学期	必修/選択
科学・工作ボランティア入門	2	1 年	春学期	必修
科学ボランティア実践指導 1	1	1 年	秋学期	必修
科学ボランティア実践指導 2	1	2 年	春学期 秋学期	必修
科学ボランティア教材研究	1	1 年	秋学期	選択
科学ボランティア活動 1	1	2 年 3 年	秋学期 春学期	必修
科学ボランティア活動 2	1	3 年	春学期 秋学期	選択

(2) 正課科目

① 科学・工作ボランティア入門 発表会タイトル

月曜クラス

1班	ヘロンの噴水 水と空気のダンスパーティー	7班	重曹を使った火山の噴火
2班	ドライアイスで楽しむ科学実験	8班	フリクション・マジック
3班	レインボーショット	9班	化学反応ロケット
4班	発光する絵！	10班	水と油の不思議実験！しゅわしゅわ色マジック！
5班	使い捨てカイロを作ってカイロ～	11班	界面活性剤のふしぎ
6班	蜃気楼	12班	～水中シャボン玉～

水曜クラス

1班	水の表面張力を利用してボートを作ろう	7班	浮力！ウキウキ実験！！
2班	ペットボトルで雲を作ろう！	8班	密度を使ってカラフルタワーを作ろう
3班	自作スピーカー	9班	割れないシャボン玉
4班	落ちないシャボン玉の秘密	11班	身近な光る液体
5班	科学実験を用いた火山噴火の再現	11班	炭酸マグマ
6班	象の歯磨き粉	12班	缶ベシヤ！～空気のカ～

金曜クラス

1班	うがい薬を飲み物で透明に	7班	キュリー温度ってなあに？
2班	見える？見えない？光のふしぎ	8班	火山の噴火によるマグマの粘性調査
3班	雷を作ってみよう	9班	象の歯磨き粉実験をやってみよう
4班	LOOK 熱気球!!	11班	雲と台風について
5班	～熱気球が浮かぶまで～	11班	割れないシャボン玉
6班	水と油で作る炭酸マグマ	12班	一瞬で固まる！？酢酸ナトリウムのふしぎな実験

② 科学ボランティア実践指導1 発表会実験解説書

今年度は20人の学生が5班に分かれて、11月23日の科学博物館で発表を行った。

1班	有り得る！魔法のボート	4班	静電気で遊ぼう
2班	不思議な色紙	5班	キミだけの万華鏡を作ろう
3班	音で遊ぼう！	※ネット版では、解説書を省略しています。	

③ 科学ボランティア実践指導2 実施一覧

実施日	学科 学年	イベント名	場所	形式	内容・タイトル
5月1日	S24S	理科CLIL授業	新モンゴル学園	科学教室	静電気
6月29日	S23A	岡山理科大学で学ぶ自然教室	岡山理科大学B0421教室	科学教室	紙の歴史と利用 和紙の政策
7月14日	T23T	科学実験教室	津島児童学院内派遣学級	科学教室	色水のふしぎ
8月17日	L24B	岡山理科大学で学ぶ自然教室	岡山理科大学B0421教室	科学教室	染色の歴史と利用 ドングリ&鉄染め

④ 科学ボランティア教材研究 発表会解説書

今年度は4人の学生が各自で発表を行った。

学科学年	タイトル
S25S	ろ過
S25S	空気の力を可視化した科学ショー「空気の力再発見」
L25B	モーターの玩具
L25B	磁石「動くUFO」

※ネット版では、解説書を省略しています。

⑤ 科学ボランティアリーダー資格認定者一覧

NO	証明書発行日	発行番号	所属学部	所属学科	学生番号	性別	
1	R08.03.22	00131	生物地球学部	生物地球学科	G23G406	女	
2	R08.03.22	00132	理学部	物理学科	S23A122	男	
3	R08.03.22	00133	工学部	機械システム工学科	T23T107	男	
4	R08.03.22	00134	生命科学部	生物化学科	L24B333	女	
5	R08.03.22	00135	理学部	基礎理学科	S23S032	男	

(3) 課外活動

《活動実績》(正課活動、講習会などを含む)

No	実施日	曜	実施時間	イベント名	主催団体	場所	参加者数					本学スタッフ		担当者	中心講師 身分	形式	内容(一覽用)	
							幼児	小学生	中学生	高校生	大学生	一般	合計					学生
1	4/5	土	10:00～11:30	「ざりお春らんまんフェス・学びの学校」	山陽リビングメディア 生活情報紙「ざりお」	岡山市サウスビレイッジ 岡山市南区片岡2468	20					20	40	5	1	吉木 学生	教室・ショー	
2	4/6	日	10:00～11:30	「ざりお春らんまんフェス・学びの学校」	山陽リビングメディア 生活情報紙「ざりお」	岡山市サウスビレイッジ 岡山市南区片岡2468	20					20	40	6	1	吉木 学生	教室・ショー	
3	4/20	日	09:00～14:00	牧石ふれあいまつり	牧石ふれあいまつり実行委員会	岡山市立牧石小学校体育館							110	4	1	三木 学生	教室・ショー	
4	4/30	水	11:50～13:20	理科CLL授業	モンゴル国立教育大学附属学校	モンゴル国立教育大学附属学校		33					33	2	1	高原 教職員	教室・ショー	
5	5/1	木	1015～10:55	理科学生ワークショップ	新モンゴル学園	新モンゴル学園		30					30	2	1	高原 学生	教室・ショー	
6	5/1	水	12:30～13:50	理科CLL授業	新モンゴル学園	新モンゴル学園		28					28	2	1	高原 教職員	教室・ショー	
7	5/2	金	11:20～12:00	理科学生ワークショップ	モンゴル ナラン学校	モンゴル ナラン学校		24					24	2	1	高原 学生	教室・ショー	
8	5/2	金	9:05～10:30	理科CLL授業	モンゴル ナラン学校	モンゴル ナラン学校		27					27	2	1	高原 教職員	教室・ショー	
9	5/3	土	10:00～13:00	科学イベント	モンゴル国立教育大学	モンゴル国立教育大学		200					200	2	1	高原 学生	プース	
10	5/3	月	9:00～9:40	理科学生ワークショップ	モンゴル モンガニ学校	モンゴル モンガニ学校		17					17	2	1	高原 学生	教室・ショー	
11	5/3	土	11:00～12:45	4次元デジタル宇宙ビューワー	科学ボランティアセンター	人と科学の未来館サイピア							38	4		糸山 学生	教室・ショー	
12	5/3	土	10:00～15:00	春のサイピアフェスティバル	人と科学の未来館サイピア	人と科学の未来館サイピア							216	9		糸山 学生	プース	
13	5/4	日	10:00～15:00	春のサイピアフェスティバル	人と科学の未来館サイピア	人と科学の未来館サイピア							815	23		糸山 学生	プース	
14	5/5	月	10:00～15:00	春のサイピアフェスティバル	人と科学の未来館サイピア	人と科学の未来館サイピア							733	21		糸山 学生	プース	
15	5/10	土	16:45～18:15	ライトスコープ 講習会	科学ボランティアセンター	B0411教室					7				1	糸山 教職員	講習会	
16	5/18	日	14:00～16:00	サイピア理大の日	科学ボランティアセンター	人と科学の未来館サイピア							189	23	1	三木 学生	プース	
17	5/18	日	10:00～12:00	わくわく仮説実験教室	人と科学の未来館サイピア	人と科学の未来館サイピア		58				37	95	23	1	三木 外部	教室・ショー	
18	5/20	火	13:00～14:00	自然教室 講習会		B0421教室					3		3	3		春日 教職員	講習会	
19	5/24	土	13:00～15:00	わくわく科学実験	岡山市立東山公民館	岡山市立東山公民館	3	21				8	42	4		糸山 外部	教室・ショー	
20	5/25	日	10:00～12:00	岡山理科大学で学ぶ自然教室	科学ボランティアセンター	B0421教室	9					4	13	5	1	春日 教職員	教室・ショー	
21	5/27	火	12:35～13:05	自然教室 講習会		B0421教室					8				1	春日 教職員	講習会	
22	6/1	日	10:00～11:30	高島新屋敷子供会レクリエーション	高島新屋敷子供会	岡山市立高島小学校体育館	6	42				10	58	7	1	吉木 学生	教室・ショー	
23	6/4	水	18:30～20:00	意外と知らないWordの使い方		B0421							9	9	1	糸山 教職員	講習会	
24	6/11	水	18:30～19:20	科学工作「くるくるジャボン玉・偏光板万華鏡・ビューイング」	科学ボランティアセンター	B0421教室						7	7	7	1	糸山 学生	講習会	
25	6/12	木	18:30～19:10	赤玉土から鉱物を取り出す	科学ボランティアセンター	B0421					5		5		1	三木 教職員	講習会	
26	6/15	日	14:00～16:00	サイピア理大の日	科学ボランティアセンター	人と科学の未来館サイピア							136	23	1	三木 学生	プース	
27	6/15	日	10:00～12:00	わくわく仮説実験教室	人と科学の未来館サイピア	人と科学の未来館サイピア							32	89	23	1	三木 外部	教室・ショー
28	6/17	火	12:35～13:05	自然教室 講習会	科学ボランティアセンター	B0421教室					9		9	9	1	春日 教職員	講習会	
29	6/18	水	18:30～19:30	科学ボセンと留学生との交流会(1日目)	科学ボランティアセンター 学生スタッフ会	岡山理科大学							0	15	3	春日 学生	プース	
30	6/19	木	18:30～19:30	科学ボセンと留学生との交流会(2日目)	科学ボランティアセンター 学生スタッフ会	岡山理科大学						7	7	15	1	春日 学生	プース	
31	6/29	日	13:00～15:00	ちりめんモンスターを探そう	人と科学の未来館サイピア	人と科学の未来館サイピア								3		糸山 学生	プース	
32	6/29	日	10:00～12:00	岡山理科大学で学ぶ自然教室	科学ボランティアセンター	B0421教室	14	1				7	22	4	1	春日 学生	教室・ショー	
33	7/8	火	18:30～19:30	「ぶぶんぶアニマル」吹ごま「チリモン」講習会		B0421教室							18			スタッフ	講習会	
34	7/12	土	17:30～20:00	エコナイト	大学コンソーシアム岡山	奉還町商店街	20	50				30	100	8		高原 学生	プース	
35	7/14	月	10:40～12:00	科学実験教室 第1回	津島児童学院内 派遣学級	津島児童学院		3						3	1	三木 学生	教室・ショー	
36	7/15	火	18:30～19:40	「ドライアイズ」講習会	科学ボランティアセンター	B0421教室					10		10		1	糸山 教職員	講習会	
37	7/20	日	10:00～12:00	岡山理科大学で学ぶ自然教室	科学ボランティアセンター	B0421教室	12					8	20		1	教職員	教室・ショー	
38	7/20	日	14:00～16:00	サイピア理大の日	科学ボランティアセンター	人と科学の未来館サイピア	51					25	112	21	1	三木 学生	プース	
39	7/20	日	10:00～12:00	わくわく仮説実験教室	人と科学の未来館サイピア	人と科学の未来館サイピア	51					25	76	22	1	三木 外部	教室・ショー	
40	7/24	木	13:30～14:10	岡山理科大学見学・体験ツアー	美作市教育委員会	B0421教室	30					3	33	5	1	吉木 教職員	教室・ショー	
41	7/24	木	12:40～13:20	岡山理科大学見学・体験ツアー	美作市教育委員会	B0421教室	30						3	33	5	1	糸山 教職員	教室・ショー
42	8/7	木	13:00～16:00	ドライアイズ(応用編)の講習会	科学ボランティアセンター	B0421教室				1	7		8		1	三木 外部	教室・ショー	
43	8/9	土	10:00～12:00	自然教室 講習会	科学ボランティアセンター	B0421教室					2		2		1	教職員	講習会	
44	8/10	日	10:00～15:00	サイピアわくわく科学フェスティバル×理大の日スペシャル	サイピア、科学ボランティアセンター	人と科学の未来館サイピア							300	25		春日 教職員	講習会	
45	8/11	月	10:00～16:00	環境学習会&お仕事体験ワークショップ	お片付けの学び場	香川県 さぬきこどもの国							79	3		糸山 学生	プース	
46	8/12	火	10:00～17:00	ハレマチ自由研究フェスタ(1日目)	イオンモール岡山	イオンモール岡山							212	9	1	三木 外部	プース	
47	8/13	水	10:00～17:00	ハレマチ自由研究フェスタ(2日目)	イオンモール岡山	イオンモール岡山							170	9	1	三木 学生	プース	
48	8/17	日	10:00～15:30	ワクワクあいら親子サイエンス教室	岡山理科大学	加治木庁舎多目的ホール	300					200	500	8	2	高原 学生	教室・ショー	
49	8/17	日	10:00～12:00	岡山理科大学で学ぶ自然教室	科学ボランティアセンター	B0421教室	14	1				8	23	1	1	春日 教職員	教室・ショー	
50	8/17	日	14:00～16:00	わくわく科学教室	西大寺ふれあい児童館	西大寺ふれあいセンター							30	3	1	三木 学生	教室・ショー	
51	8/19	火	14:00～16:00	夏休みこども実験教室	倉敷市児島民主会館	倉敷郷内公民館	1	11				7	19	4	1	糸山 教職員	教室・ショー	
52	8/21	木	10:00～17:00	未来わくわくSDGsフェスタ	岡山市SDGs・ESD推進課	イオンモール岡山	40	83			4	10	137	8	1	糸山 学生	プース	
53	8/21	木	09:40～11:40	夏だ！こども学び館	総社東公民館	総社東公民館		19					19	4	1	春日 学生	教室・ショー	
54	8/22	金	10:00～16:30	ワクワクサイエンスショー(1日目)	岡山理科大学	岡山高島屋							364	5		高原 学生	教室・ショー	
55	8/23	土	10:00～16:30	ワクワクサイエンスショー(2日目)	岡山理科大学	岡山高島屋							290	5		高原 学生	教室・ショー	
56	8/24	日	10:00～12:00	科学あそび	岡山市北ふれあい児童館	北ふれあいセンター	19					5	24	6	1	糸山 学生	教室・ショー	
57	8/24	日	12:30～14:00	正福寺夏休み寺子屋	正福寺	正福寺(岡山市北区上中野)	14						14	4	1	三木 学生	教室・ショー	
58	8/28	木	13:00～14:45	岡山理科大学科学教室	みどりクラブ	岡山市立津島小学校 みどりクラブ(学童保育)	101						101	6	1	吉木 学生	教室・ショー	
59	8/30	土	18:00～20:00	河田まつり2025	一般財団法人河田病院	河田病院							95	10	1	糸山 学生	プース	
60	9/1	月	10:00～11:30	サイエンスショー	御影インターナショナルこども園	御影インターナショナルこども園	58						58	3		三木 学生	教室・ショー	
61	9/6	土	10:00～12:00	自然教室 講習会	科学ボランティアセンター	B0421教室					5		5		1	春日 教職員	講習会	

62	9/7	日	10:00～12:00	岡山理科大学で学ぶ自然教室	科学ボランティアセンター	岡山理科大学 B4号館1階	14	1			8	23	6	1	秋の美や草木と染色 ドングリ染めと藍染め	春日	学生	教室・ショー
63	9/8	月	10:30～12:00	EPA式高等学院 科学実験	科学ボランティアセンター	A1号館3階 科学実験教室		1	14		1	15	7	1	団ウス加速器、ブルーボトル	高原	学生	教室・ショー
64	9/9	火	13:30～15:30	井原市立高校	井原市立高校	井原市立高校			7		1	8	7	1	ガウス加速器、力の分散、光実験	猪口	学生	その他
65	9/12	金	13:50～15:25	美作市理科大好き応援事業「おもしろ理科授業」	美作市教育委員会	美作市立英田小学校	9				1	10	3	1	電気を通すもの・通さないもの	高原	教職員	教室・ショー
66	9/16	火	15:30～17:00	空気を使った科学ショー講習会	科学ボランティアセンター	B0421教室				9		9		1	空気を使った科学ショー講習	糸山	教職員	講習会
67	9/21	日	14:00～16:00	サイバリア理大の日	科学ボランティアセンター	人と科学の未来館サイバリア	56				30	134	26	1	色水、普光プラ板等	三木	学生	ブース
68	9/21	日	10:00～12:00	わくわく仮説実験教室	人と科学の未来館サイバリア	人と科学の未来館サイバリア	56				30	86	19	1	やじろべえ、サイフォン	三木	外部	教室・ショー
69	10/3	金	15:45～16:45	美作市理科大好き応援事業「理科授業キャリアアップ講座」	美作市教育委員会	美作市立江見小学校					10	10		2	ものとその重さ	高原	教職員	講習会
70	10/3	金	13:50～15:30	美作市理科大好き応援事業「おもしろ理科授業」	美作市教育委員会	美作市立江見小学校	22					22		2	ものとその重さ	吉木	教職員	教室
71	10/4	土	10:00～12:00	自然教室 講習会	科学ボランティアセンター	B0421教室				6		6		1	新しい化石レプリカ作り	春日	教職員	講習会
72	10/12	日	12:00～12:30	第38回岡山地区矯正展	岡山刑務所	岡山刑務所	50				20	70	5	1	ハンジーチヤイム、呈色反応等	吉木	学生	教室・ショー
73	10/12	日	14:00～16:00	サイバリア理大の日	科学ボランティアセンター	人と科学の未来館サイバリア						126	21	1	化石レプリカ、シャボン玉等	三木	学生	ブース
74	10/12	日	10:00～12:00	わくわく仮説実験教室	人と科学の未来館サイバリア	人と科学の未来館サイバリア	51				28	79	19	1	簡易顕微鏡、2倍3倍の世界	三木	外部	教室・ショー
75	10/18	土	10:00～10:40	西小学校PTAフェスティバル	岡山市立西小学校PTA	岡山市立西小学校	50				200	600	3	1	空気の力を見てみよう！	春日	学生	教室・ショー
76	10/18	土	10:00～16:00	コスフェスキッズ!!Vol.7	コスフェスキッズ!!実行委員会	プレステージ城東住宅展示場						90	5	1	発熱反応、吸熱反応など	吉木	学生	ブース
77	10/19	日	10:00～16:00	コスフェスキッズ!!Vol.7	コスフェスキッズ!!実行委員会	プレステージ城東住宅展示場						150	5	1	発熱反応、吸熱反応など	吉木	学生	ブース
78	10/19	日	09:00～15:00	そうじやわくわくフェスティバル2025	そうじやわくわくフェスティバル実行委員会	総社市スポーツセンター						105	8	1	シュート棒	糸山	学生	ブース
79	10/26	日	10:00～12:00	岡山理科大学で学ぶ自然教室	科学ボランティアセンター	岡山理科大学 B4号館1階	14	1			7	22	3	1	ひつこき虫 ドングルの種類分けと標本作り	春日	教職員	教室・ショー
80	10/26	日	13:30～15:30	片山科学子ども教室	井原市教育委員会	芳井生涯学習センター	43					43	24	1	空気実験、4ブース	吉木	学生	ブース
81	11/10	月	10:45～12:15	美作市理科大好き応援事業「おもしろ理科授業」	美作市教育委員会	美作市立勝田東小学校	4						4	1	ドライアイス	三木	教職員	教室
82	11/2	日	10:00～15:00	サイエンスリングin岡山	サイエンスリングin岡山実行委員会	人と科学の未来館サイバリア						89	14		液状化、魔法の水他	糸山	学生	ブース
83	11/3	月	10:00～15:00	サイエンスリングin岡山	サイエンスリングin岡山実行委員会	人と科学の未来館サイバリア						100	14		液状化、バランズ、色水	糸山	学生	ブース
84	11/8	土	11:30～16:00	青少年のための科学の祭典2025倉敷大会	同 実行委員会	ライフパーク倉敷	100				100	200	26	2		高原	学生	ブース
85	11/9	日	9:30～15:00	青少年のための科学の祭典2025倉敷大会	同 実行委員会	ライフパーク倉敷	100				100	200	24	2		高原	学生	ブース
86	11/10	月	10:40～12:20	美作市理科大好き応援事業「おもしろ理科授業」	美作市教育委員会	美作市立勝田小学校	6					6		1	昆虫の目、ヒトの目	春日	教職員	教室
87	11/13	火	13:50～15:30	美作市理科大好き応援事業「おもしろ理科授業」	美作市教育委員会	美作市立大原小学校	19					19		1	ドライアイス	三木	教職員	教室
88	11/13	木	10:40～12:00	科学実験教室 第2回	津島児童学院内 派遣学級	津島児童学院	6					6		1	水の表面	三木	教職員	教室・ショー
89	11/15	土	10:00～16:00	びんごキッズラボ	主催：福山市企画政策課、農林水産課運営、ビザビ	エフビオアリーナふくやま	261				200	461	8	1	シャカシャカ磁石 動くUFO	高原春	学生	ブース
90	11/16	日	14:00～16:00	サイバリア理大の日	科学ボランティアセンター	人と科学の未来館サイバリア						164	24	1	圧力、クロマトグラフィ等	三木	学生	ブース
91	11/16	日	10:00～12:00	わくわく仮説実験教室	人と科学の未来館サイバリア	人と科学の未来館サイバリア	45				22	67	20	1	水の表面、石灰石	三木	外部	教室・ショー
92	11/19	水	10:40～12:20	美作市理科大好き応援事業「おもしろ理科授業」	美作市教育委員会	美作市立美作第一小学校	22					22		1	ボールのかいっこ競争	高橋	教職員	教室・ショー
93	11/20	木	10:40～12:20	美作市理科大好き応援事業「おもしろ理科授業」	美作市教育委員会	美作市立美作第一小学校	22					22		1	ボールのかいっこ競争	高橋	教職員	教室・ショー
94	11/23	日	10:00～16:00	科学博物館(実践指導1発表会)	わくわく科学の広場実行委員会	C1号館1階	263				282	545	60	6		上嶋	学生	ブース
95	11/27	木	美作市理科大好き応援事業「おもしろ理科授業」	美作市立美作北小学校	美作市立美作北小学校		61					61		1	ふしぎ真空実験	吉木	教職員	教室
96	11/29	土	10:00～12:00	東睦学区子供会クリスマス会	東睦学区子供会育成会	岡山市立区東睦小学校体育館	4	50			25	79	6	1	空気砲、万華鏡等	三木	学生	ブース
97	12/7	日	10:00～12:00	岡山理科大学で学ぶ自然教室	科学ボランティアセンター	岡山理科大学 B4号館1階	13				7	20	6	1	地層と岩石	春日	教職員	教室・ショー
98	12/7	日	09:00～15:30	防災・防犯フェスティバル2025	美作大学ボランティアセンター	美作大学 体育館						535	3	1	空気を使った科学ショー	糸山	学生	教室・ショー
99	12/14	日	10:00～15:00	科学キッズフェスティバルin京山祭	科学キッズフェスティバル実行委員会	岡山県生涯学習センター	131				120	251	6		ブラックウォール	吉木	学生	ブース
100	12/20	土	11:00～17:00	岡山lexpoラボ2025 -次世代と創る地域の未来-	OUI万博	岡山大学 学生会館2階	10				25	35	4		空気のサイエンスショー	春日	学生	教室・ショー
101	12/20	土	14:00～17:00	全国科学ボランティア研究大会(1日目)	同 実行委員会	愛知教育大学							4	1	活動内容&研究発表	高原	学生	その他
102	12/21	日	10:00～16:40	全国科学ボランティア研究大会(2日目)	同 実行委員会	愛知教育大学						70	4	1	活動内容&研究発表	高原	学生	その他
103	12/21	日	13:00～15:00	プレ・クリスマススタディ	岡山理科大学図書館	C2号館3階図書館						30	2		ビタゴラスイッチ	高原	学生	ブース
104	12/21	日	14:00～16:00	サイバリア理大の日	科学ボランティアセンター	人と科学の未来館サイバリア						95	25		熱、静電気、のぼりごい他	糸山	学生	ブース
105	12/21	日	10:00～12:00	わくわく仮説実験教室	人と科学の未来館サイバリア	人と科学の未来館サイバリア	47				27	74	21		磁石、錆	糸山	外部	教室・ショー
106	12/24	水	13:00～15:00	湯梨浜学園出張講義補助	学校法人 湯梨浜学園中学校・高等学校	湯梨浜学園(鳥取)		40				40	2	2	電気を通すものと約いもの、磁力	高原	教職員	その他
107	12/26	金	14:00～18:30	第46回中国地区科学教育研究会	同実行委員会	津山市美作教育会館							3	1	研究発表	高原	学生	その他
108	1/15	木	10:40～12:00	科学実験教室 第3回	津島児童学院内 派遣学級	津島児童学院	7					7		1	コケコッコー、ビコビコキタピラ	吉木	教職員	教室・ショー
109	1/17	土	10:00～16:00	県内大学VS合同ボランティア活動&実践発表会	順正学園ボランティアセンター	高梁総合福祉センター							5		活動発表、地域清掃活動	糸山	学生	その他
110	1/18	日	10:30～15:00	サイバリア理大の日 お正月スペシャル	科学ボランティアセンター	人と科学の未来館サイバリア						367	22		錆、吸熱反応、mitaka他	糸山	学生	ブース
111	2/4	水	15:30～16:30	香島アクティブクラブ	香島アクティブクラブ	岡山県浅口市立香島学園	12	1				13	4	1	人体の不思議を体験しよう！	吉木	学生	教室
112	2/10	火	14:00～16:00	安全講習会	科学ボランティアセンター	B0421教室				10		10			科ボラでの事故事例から学ぶ	三木	教職員	講習会
113	2/11	水	13:00～15:00	教材講習会	科学ボランティアセンター	B0421教室				9		9		1	1億倍分子模型の作成と活用	三木	教職員	講習会
114	2/15	日	14:00～16:00	サイバリア理大の日	科学ボランティアセンター	人と科学の未来館サイバリア						127	18	1	ろ過、空気抵抗、磁力、光の屈折等	三木	学生	ブース
115	2/15	日	10:00～12:00	わくわく仮説実験教室	人と科学の未来館サイバリア	人と科学の未来館サイバリア	49				31	80	17	1	鏡の実験、静電気	三木	外部	教室・ショー
116	2/20	金	10:00～12:00	教材講習会	科学ボランティアセンター	B0421教室			9			9		1	科学工作ものづくり	三木	教職員	講習会
117	2/22	日	11:20～15:20	サイバリアチャレンジデイ「たのしい静電気」	科学ボランティアセンター	人と科学の未来館サイバリア						140	4		静電気	糸山	学生	ブース
118	3/1	日	10:00～10:40	歓送迎会でのサイエンスショー	祇園下子供会	高島小学校体育館	25	40			55	120	4	1	サイエンスショー	春日	学生	教室・ショー
119	3/8	日	10:00～12:00	第23回食と環境フェア	岡山市立高松公民館	岡山市立高松公民館						23	4	1	チリモン、手回し発電機	三木	学生	教室
120	3/8	日	9:00～12:00	サイバリアチャレンジデイ「たのしい静電気」	科学ボランティアセンター	人と科学の未来館サイバリア					19	39	4		静電気	糸山	学生	ブース
121	3/22	日	10:00～16:30	ハビママドリームタウン2026	岡山子育て応援団Papymama	RSKハウジングプラザ						80	7	1	海はなるとアオダモ、ピコビコキタピラ他	吉木	学生	ブース
122	3/27	金	11:00～11:30	STEAM教育ワークショップ	ベトナム ホーチミン市師範大学	ベトナム ホーチミン市師範大学					20	20	3	1	紙トンボ、びっくり箱	高原	学生	講習会
123	3/30	月	10:00～11:30	学生交流会	ベトナム HUTECH大学日本学部	ベトナム HUTECH大学日本学部				15		15	3	1	紙トンボ、びっくり箱	高原	学生	教室・ショー
124	3/29	日	10:50～12:50	サイエンスショー「ボケ〇〇で科学する」	人と科学の未来館サイバリア	人と科学の未来館サイバリア						53	1		静電気、電磁力、冷却、発光、音	糸山	外部	教室・ショー

《主催者からの評価・コメント一覧》

実施したイベントごとに、主催者からの5段階評価とコメントをいただいた。

ネット版では、コメントは省略し評価の合計数のみを表記する。

5（満足）	19
4（ほぼ満足）	2
計	21

《科学イベントでの出展資料》

○ 11月8・9日 青少年のための科学の祭典 2025 倉敷大会

しゅぼしゅぼ～真空の世界～

岡山理科大学 高原周一
岡山理科大学 科学ボランティアセンター学生スタッフ会

● どんな実験なの？

真空の世界を考えたことがありますか。私たちのブースでは、簡易真空槽を使用し、真空の世界がどのようなものか体験してもらいます。簡易真空槽の中に入れた物がどのように変化するのか考えながら、体験してみてください。

● 実験のしかたとコツ

(1) 用意する物

簡易真空槽、マシュマロ 2 個（膨らませた風船や飴でも可）

簡易真空槽、一升瓶、一升瓶が入るくらいの大きさの水槽、水

(2) 実験の仕方

<体験>

- ① まず何も入れず、簡易真空槽の中の空気を抜きます。
- ② ふたが開かないことを確認した後、簡易真空槽の中に空気を入れます。
- ③ 簡易真空槽の中にマシュマロを入れマシュマロが膨らむことを確認します。
- ④ その後、簡易真空槽の中に空気を入れ、マシュマロが元の大きさになることを確認します。

<サイエンスショー>

- ① 一升瓶の中の空気をみんなで協力して 100 回しゅぼしゅぼし、空気を抜きます。
- ② 水を入れた水槽に一升瓶を入れ、一気に蓋を開けます。
- ③ 一升瓶の中に水が入ることを確認します。

● 気をつけよう

- ・簡易真空槽を不安定な場所で使用しないようにしましょう。
- ・水が床にこぼれると滑りやすくなるので注意してください。

● もっとくわしく知るために

Television Osaka テレビ大阪. (2020, Dec 15)

「120 秒の科学」 #10 真空 [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=Fj-H6S5cYb8>



簡易真空槽

《モンゴル訪問報告》

2025 年度モンゴル訪問 学生の活動のまとめ

- **訪問場所：** モンゴル国ウランバートル市
モンゴル国立教育大学、新モンゴル学園、ナラン学校など
- **期間：** 2025 年 4 月 27 日～2025 年 5 月 6 日
- **訪問の概要：**
モンゴルの学校での学生ワークショップ（授業、計 2 回）および科学イベントの実施
学校見学、現地の大学生との交流、観光など
- **訪問者：** 教員：高原周一、滝澤昇、井本美穂、坂本南美、高橋和成
科学ボランティアセンター学生スタッフ会：2 名
- **学生の主なスケジュール**

日にち	高原・滝澤・高橋・学生（2 名） 計 5 名	
4 月 27 日 （日）	移動日	
4 月 28 日 （月）	新モンゴル学園訪問・授業準備・授業見学 ウランバートル 12 番学校の見学（JICA 隊員の東さんの勤務校）	
4 月 29 日 （火）	ウランバートル市内見学	
4 月 30 日 （水）	モンゴル国立教育大学訪問 モンゴル国立教育大学附属学校で CLIL 授業	（午前）モンゴル国立教育大学訪問
5 月 1 日 （木）	新モンゴル学園での CLIL 授業、学生 WS	新モンゴル学園
5 月 2 日 （金）	ナラン学校での CLIL 授業、学生 WS モンゴル国立教育大学で現地学生との交流・科学イベント準備、ものづくりセンター訪問	（午前）モンゴル国立教育大学訪問
5 月 3 日 （土）	モンゴル国立教育大学での科学イベントへの出展 ウランバートル近郊の観光、ゲルに宿泊	移動日
5 月 4 日 （日）	ウランバートル近郊の観光	
5 月 5 日 （月）	モンゲンニ学校での学生 WS	
5 月 6 日 （火）	移動日	

学生ワークショップの感想

T

私はモンゴルに行き、現地の中学生を対象に 45 分間の理科の授業を行うという貴重な体験をしました。

授業のテーマは「静電気」で、身近な材料を使った実験を中心に構成しました。

まず、塩化ビニルパイプを布でこすり静電気を発生させ、ライデン瓶に電気をためて「百人おどし」を行うという実験を見せました。次に、ステンレス棒やガラス棒、箸、キュウリといった様々な身の回りのものを使い、それぞれが静電気でも物を引き寄せられるかどうかを調べました。さらに、「静電気クラゲ」というユニークな実験も行い、生徒たちにとっても印象的な時間となったと思います。

今回の授業では、理科の面白さを伝えることを意識しました。実験を通して、「理科は身近で楽しいものだ」と感じてもらえるように工夫しました。モンゴルの中学生たちは非常に積極的で、私の問いかけにもよく反応してくれました。英語での授業にもかかわらず、真剣に聞き、笑顔で答えてくれる姿に、私自身も大きな励ましをもらいました。

授業をすべて英語で行うのは初めてであり、中学生相手の授業もこれが初めてだったため、当初はとても緊張しました。しかし、実際に授業を始めると、生徒たちの明るさと反応の良さに助けられ、次第に楽しさへと変わっていきました。

この経験を通して、言葉や文化が違っていても、科学の楽しさは共通して伝わるということを実感しました。また、授業を通じて生徒たちの学びを支えることの喜びや、教えることの責任の重さも感じました。今後教員を目指すうえで、大きな自信と課題の両方を得ることができた貴重な体験でした。



ナラン学校での学生ワークショップの様子

K

今回のモンゴル訪問において、日本とモンゴルにおける諸文化の違い、またモンゴルにおける教育の実態を学ぶという貴重な経験を得ることができた。日程の前半では新モンゴル学園や公立の12番学校、モンゴル国立教育大学等へ行き、授業見学や現地の教員との意見交換会などに参加した。モンゴルの学校には日本や中国などから提供されたであろう実験器具や機材などがかなり揃えられていたが、そのすべてが教育として還元されているとは言えず、死蔵されてしまっているというのが現状である。これに対し、モンゴルの教員養成課程において、教員がそうした器具を活用するすべを学ぶ機会がないために、子どもたちに教える際のノウハウが形成されていないのではないか、という仮説が浮上した。教職課程を取っていない学生の意見ではあるが、モンゴルにおける教員養成プログラムには、まだまだ成熟の余地があるだろう、と思った。

現地学生への学生ワークショップについては、私は主に英語での説明を担当し、多田さんをメインとしてサポートする形で参加した。私はこのモンゴル訪問に参加することを決めるまでサークルや部活



新モンゴル学園での学生ワークショップの様子

動に参加しておらず、人前で講義を行う機会もそこまで多くはなかったためやや不安だったが、どの学校でも生徒の積極性が高く、非常に盛り上がる結果に終わったのは嬉しかった。また、テーマを「日常生活で起こる科学現象」とし、科学を身近に感じてもらうという構成にしたことで生徒たちが理解しやすく、さらに実験とクイズを交えることで楽しみながら学ぶことができたのではないかと思う。使う言語は異なれど、科学の面白さは共有できるということを学ぶことができ、良い経験になったと思う。

科学イベントについて

私は今回、モンゴルでモンゴル教育大学の学生とともに、現地の子どもたちに向けた科学イベントを行うという貴重な体験をしました。イベントのテーマは「家庭でできる実験」で、ブーメラン作りやダイラタンシー現象、雲を作る実験、グラスハープ、ペットボトル竜巻など、身近な材料を使ったさまざまな実験を紹介しました。

このイベントでは、モンゴル教育大学の学生と協力して、実験の準備や説明を行いました。言語や文化の違いを超えて、一緒に子どもたちに科学の楽しさを伝えるという体験は、私にとってとても刺激的でした。子どもたちが目を輝かせながら実験に取り組む姿や、失敗しても笑い合いながら挑戦する様子を見て、「科学する心」は世界共通なのだと実感しました。

特に印象に残っているのは、日本にいるスタッフとオンラインでつなぎ、遠隔で実験を行ったことです。時差や通信環境の課題はありましたが、離れた場所にいながらも科学を通してつながり、互いに刺激を与え合えたことは、現代の技術の可能性を感じさせるものでした。

この経験を通して、私は「伝える力」の大切さを学びました。ただ実験を見せるのではなく、なぜそうなるのか、どうして面白いのかを相手にわかりやすく伝えることが、科学を好きになってもらう第一歩なのだと感じました。将来、理科の教員を目指す身として、この経験を生かし、より多くの子どもたちに科学の面白さを伝えていけるよう努力していきたいと思います。



科学イベントの様子

《学生の学外研修実績》

年度	日程	企画名	主催	場所	参加人数	発表件数
2025	12/20・21	全国科学教育ボランティア研究大会 in 大阪	同実行委員会	愛知教育大学	4	2
2025	12月26日	第46回中国地区科学教育研究会	同実行委員会	津山市美作教育会館	3	1

《講習会実施状況》

年度		内容	講師	回数	延べ参加人数
2025	4/23	安全講習（総会を兼ねて、薬品管理について）	春日二郎	1	20
	5/10	30倍の世界・ライトスコープを使おう	糸山嘉彦	1	7
	5/15	リビング・プレーン講習会	スタッフ会	1	15
	5/20	新しい押し花の作り方 押し花作成実習	春日二郎	1	3
	5/21・22	液体窒素講習会	スタッフ会	2	18
	5/27	クズ布・綿を使った糸作り・布作り	春日二郎	1	8
	6/4	意外と知らないWordの使い方	糸山嘉彦	1	9
	6/11	科学工作「くるくるシャボン玉・偏光板万華鏡・ビー玉万華鏡」講習会	スタッフ会 糸山嘉彦	1	7
	6/12	「赤玉土から鉱物を取り出す」講習会	三木淳男	1	5
	6/17	ミツマタを使った和紙作り	春日二郎	1	9
	7/8	科学工作「ぶんぶんアニマル・吹きゴマ」 「チリモン」講習会	スタッフ会	1	18
	7/15	ドライアイス講習会	スタッフ会 糸山嘉彦	1	10
	8/7	ドライアイス（応用編）講習会	三木淳男	1	8
	8/9	ドングリ染め、クモの巣採集 講習会	春日二郎	1	2
	9/6	たたき初め 講習会	春日二郎	1	5
	9/16	空気を使った科学ショー講習会	糸山嘉彦	1	9
	10/4	新しい化石レプリカ	春日二郎	1	6
	10/27	薬品の管理／HPの登録・活用について （スタッフ会総会で）	春日二郎 糸山嘉彦	1	40
	11/29	教材研究講習会 幼児から大人まで楽しめる 科学の力	宮田昌二	1	15
	2/10	安全講習	三木淳男	1	
	2/11	教材講習	三木淳男	1	
	2/20	教材講習	三木淳男	1	

(4) 地域との連携

《美作市 理科大好き応援事業 おもしろ体験授業》

《概要》

美作市において理科に対する興味・関心を小学生のうちから高めるための「理科大好き応援事業」を発展させることを目的として平成 27 年度（2015 年度）から実施されている。令和 7 年度（2025 年度）は、「おもしろ理科授業」、「岡山理科大学体験・見学ツアー」、「理科授業力アップ講座」を実施した。これらの企画のために、教材を改良・開発したが、その有効性を参加者等へのアンケートにより検証した。

《おもしろ理科授業》

市内 8 つの全小学校（美作北小学校は 2 クラス）で、主に 4 年生の児童を対象に科学ボランティアセンターの教員およびコーディネーターが理科の実験授業を 2 時間行った。授業後にアンケートを実施したところ、以下のように児童・教員から高い評価を得た。

注：アンケートは 4 段階評価で、数字は上位 2 段階の「当てはまる」、「どちらかと言えば当てはまる」の割合の合計。括弧内は「当てはまる」のみの割合。

■教員（8 名） ※小学校の担任等の担当教員

① 理科の楽しさを実感できる内容であった	100%	(88%)
② 内容はわかりやすかった	88%	(88%)
③ 今後の授業づくりの参考になった	100%	(75%)

■児童（117 名）

① 今回の理科授業はおもしろかった	91%	(74%)
② 理科授業の内容がよくわかった	94%	(65%)
③ 他のおもしろ理科授業も受けてみたいと思った	78%	(41%)

	学校名	学年人数	実施日程	内容	講師
1	勝田小学校	4 年 6 人	11 月 10 日（月） 10：40～12：20	昆虫の目、ヒトの目	春日二郎
2	勝田東小学校	3・4 年 8 人	10 月 29 日（水） 10：45～12：15	ドライアイスの実験	三木淳男
3	大原小学校	4 年 19 人	11 月 11 日（火） 13：50～15：30	ドライアイスの実験	三木淳男
4	美作第一小	4 年 1 組 22 人	11 月 19 日（水） 10：40～12：20	ボールのかけっこ競争	高橋信幸
		4 年 2 組 22 人	11 月 20 日（木） 10：40～12：20	ボールのかけっこ競争	高橋信幸
5	美作北小学校	4 年 2 クラス 61 人	10 月 7 日（火） 10：40～12：20 13：50～15：30	ふしぎ真空実験	吉木才三
6	江見小学校	4 年 22 人	10 月 3 日（月） 13：50～15：30 授業力アップ講座 15：45～16：45	ものとその重さ	吉木才三 高原周一
7	土居小学校	3・4 年 12 人	12 月 18 日（木） 13：20～14：55	ボールのかけっこ競争	高橋信幸
8	英田小学校	4 年 11 人	9 月 12 日（金） 13：50～15：25	電気を通す・通さない	高原周一

《岡山理科大学見学・体験ツアー》

学内の恐竜学博物館をはじめとした施設を見学し、手回し発電機等の実験を体験する企画で、令和7年(2025年)7月24日に実施された。これについても、参加した児童から以下のように高い評価を得た。

■児童(30名)

- | | | |
|--------------------------|------|-------|
| ① 今回のツアーは楽しかった | 100% | (93%) |
| ② 活動の内容がよくわかった | 100% | (83%) |
| ③ 他の内容も見学したり体験したりしたいと思った | 100% | (83%) |

〈実施詳細〉

2グループに分かれて交互に見学

＜恐竜学博物館等見学内容＞

● 恐竜学博物館等見学 内容A

内容： A1号館 恐竜・好適環境水(1階)

→ 教室・パソコン実習室・化学実験室(3階)

→ 恐竜学博物館・図書館(4階)

説明担当： 高原

場所： A1号館1階、3階、4階

● 恐竜学博物館等見学 内容B

内容： 恐竜学博物館(C2号館1階・3階)

→ 生物地学部コアミュージアム

説明担当： 市川(恐竜学博物館)

場所： C2号館1階および3階

＜体験活動の内容＞

● 体験活動①

内容： 水のふしぎ

担当： 科学ボランティアセンター

コーディネーター 糸山 嘉彦

場所： B4号館2階B0421教室

● 体験活動②

内容： 手回し発電機で遊ぼう

担当： 科学ボランティアセンター

コーディネーター 吉木 オ三

場所： B4号館2階B0421教室

《理科授業力アップ講座》

「理科授業力アップ講座」は小学校教員向け教員研修で、令和7年10月3日に江見小学校で7名が参加して行われた。この講座についても、参加者から以下のように高い評価を得た。

■教員(アンケート回収10名)

- | | | |
|----------------------------|------|-------|
| ① 今回の講座について満足している | 100% | (80%) |
| ② 今回の講座は今後の授業改善等に役に立つ | 100% | (70%) |
| ③ 機会があればこのような講座をまた受講したいと思う | 100% | (80%) |

アンケート結果より、いずれの企画も児童・教員から高い評価を得ており、本事業の教材の有効性は実証された。

《科学を使った留学生との交流会》

科学ボランティアセンター学生スタッフ会主催

開催日時：2025年6月18日（水）・19日（木）18:30～19:30

開催場所：岡山理科大学 B0421 教室

《概要》

2024年まで有漢町で開催されていた「うかん科学あそびランド」は、予算がつかず中止となり、恒例となっていた「アメリカ・ブラジル研修団との交流会」も、研修団の日程の都合で中止となりました。6月に行われてきた、これら2つの行事により、イベントの開催方法、科学的なショー・教室・ブースについてのノウハウを、上級生から新1年生を含めた下級生に伝える絶好の機会としていました。科学ボランティアによる国際交流を残したいと考えた学生スタッフ会は、グローバルセンターとも相談を重ね、岡山理科大学に來ている留学生を対象としたイベントの開催を考えました。

《活動内容》

18:30 オープニングセレモニー（アルコールロケット）

18:40～19:00 サイエンスショー（空気の力、真空・大気圧）

19:00～19:30 交流会（ストローロケット・凧、皿回し）



《活動を振り返って》

・初めての、学内でのスタッフ会による主催イベントになりました。1日目、スタッフ会3年4名・2年2名・1年9名、留学生の参加はありませんでした。2日目、スタッフ会3年4名・2年1名・1年10名、留学生7名。

・留学生の参加がなかった1日目は、主に1年生向けに予定通りの企画をこなし、2日目には、1年生も含めて、留学生に工作を教えるなどの交流ができました。

・4月に新加入した1年生がサイエンスショーの補助スタッフに加わるなど、1年生がスタッフ会の活動に積極的に関わっていく契機となりました。

・留学生の参加者も、大変盛り上がり楽しんでいました。今後もこのような形的主催イベントを企画していきたいものです。



《片山科学こども教室》

開催日時：2025 年 10 月 26 日(日) 13:30～15:30

開催場所：芳井生涯学習センター

(井原市芳井町吉井 4580-1)

《概要》

「片山科学こども教室」は、子どもたちの科学する心を育みたいという井原市内の自動車部品メーカー「片山工業株式会社」からの基金を元に、井原市教育委員会が主催して 2003 年から行われているイベントである。井原市は近年、加計学園と包括連携協定を結び（2022 年 3 月 17 日）、2023 年度から科学ボランティアセンターが担当することになった経緯がある。今回は昨年度に引き続き、3 回目である。

《活動内容》

【全員参加】

サイエンスショー「空気の力」

【各ブースに分かれて】

- ① 「キミも今日からでんき博士！」手回し発電機を回して豆電球を光らせる実験や火力・水力発電の演示実験
- ② 「手作り潜望鏡でのぞいてみよう！」鏡の反射を利用した潜望鏡の工作
- ③ 「作ってみよう！まきまきコースター」倍数の違いにより、曼荼羅（マンダラ）風の糸掛けアートの模様が変わることを体験する工作
- ④ 「ドキドキ実験！光のひみつ」ブラックライトでトニックウォーターや蛍光ペンの文字を光らせる実験やケミカルライトの液で絵を描いて光らせる実験

※各 15 分開催で、決められたグループで決められた順に回るよう指定。



《活動を振り返って》

- ・ 10 月は他の科学イベントもたくさんあり、いつもながら忙しい中での準備となった。
- ・ 当日はバス会社の大型バス 1 台による送迎で、学生 24 名、教職員 1 名が参加した。
- ・ 各ブースでは、低学年でも取り組みやすいように題材や実験の仕方やり方を設定した。光る絵の材料準備やまきまきコースターの工作では、できるだけ下準備を済ませておいて当日は短時間で実験や工作が終わるようにしておいた。
- ・ 潜望鏡作りのブースでは子どもたちが保護者といっしょに工作に取り組み、できあがった潜望鏡で眺めて親子で楽しむ様子が見られた。
- ・ 参加者が自由に回る形式ではなくグループごとに指定されたブースを回るように、井原市教育委員会が準備してくださっていたので、ブース間を移動する際の混雑もなく予定通りイベントを進めることができた。
- ・ 課題としては、このイベントは井原市教育委員会と情報をやり取りしながら進めていく必要があるため、7 月頃にはブースの内容選定などをふくめ、準備にとりかかる必要がある。

《八雲環境科学振興財団》

令和7年度八雲環境科学振興財団 環境科学の啓発に関する助成事業

小中学生・保護者を対象とし、里山・里海の再生を主テーマとした自然教室

1. はじめに

岡山理科大学科学ボランティアセンターの環境教育プログラムとして、地域の親子を対象に「岡山理科大学で学ぶ自然教室」を15年以上続けています。令和4年度、八雲環境科学振興財団一般研究の助成を受け、自然教室・理科室等でのWi-Fi デジタル顕微鏡等ICTを活用した環境教育が子どもの実践力の育成に有効であることを検証しました。

自然教室は、学校現場での環境教育の推進を念頭に、教室という限られた空間、そして限られた時間（2時間）の中で、児童・生徒がより多くの自然物に触れられる方法、自然を体験できる方法を模索しながら、年間7回開催しています（第1回は助成対象外）。

自然教室を実施するにあたり、準備段階で、より広範囲での自然物の採集を行い、希少生息地を見つけ出すことに努めています。忘れられそうな伝統技法にも目を向けており、実施当日は、昔のヒトたちが目にしたであろう事物を教室に再現したり、昔の人たちが考えて試したであろう拙い方法にも挑戦させたりして、子どもたちが失敗を恐れず、身の回りのものを何でも使って、自然と楽しく付き合えるよう支援しています。また、子どもたちが、家族とともに身の回りの自然環境を調べ、自然・生物の不思議に触れ、ヒトが身に付けてきた知恵や技を通して、自然に向き合うための素養を身につけられるよう、講話内容も工夫しています。

児童・生徒が、自然とのつながりの中で人間も生きていることを再認識し、ヒトとして持続的にどのように自然環境と関わっていくのかを考え、実生活で工夫して行動することの大切さを学ぶ環境教育プログラムの構築を目的としています。これは国連のSDGsの基本的理念とも一致し、この自然教室の実践はSDGsの推進に繋がるものです。

これまでも、このプログラムの有効性を検証するために参加者へのアンケートや聞き取りを実施し、その結果を解析することでSDGsの推進に繋がる自然教室のあり方について検討しました。

また、講師として参加する学生には、事前研修会や自然教室での実践を通して、将来的には、小中高の教育現場や企業・地域での環境教育の担い手としての活躍を期待しています。そして、その活躍が、現在行われている環境教育に関する学習活動の改善につながればと考えてきました。

今年度の自然教室の取り組みの中から、学生の教材開発につながった事例、小学生の自由研究につながった事例を報告します。

2. 学生の教材開発事例

① 染色

自然教室第5回のテーマは、「ドングリ（タンニン）染めと藍（インジゴ）染め」です。動植物が生きるために身に付けてきた「色」を、ヒトが美（色彩）として感じたり、色素の持つ作用を効果的に生活に役立てたりしてきたことを伝え、タンニン染めと鉄イオンによる媒染、藍の生葉によるたたき染めと化学的に還元した染色液による藍染



めを行いました。

本学生命科学部生物科学科2年、安田真央さんは、自然教室での補助スタッフも経験しており、



1年次に履修した「科学ボランティア実践指導1」の授業では、本学園祭での「科学博物館」の実験ブースで、地元の子どもたちを相手にドングリ汁を使った絞り染めを行いました。その際、16種類の植物染色液で染めた布を展示資料としました。そして、2年次では「科学ボランティア実践指導2」の授業を履修し、自然教室第5回の講師として「ドングリ染め・鉄染め」を担当しました。染色の歴史や染色による効果を説明し、ドングリ汁による絞り染めと鉄イオンによる媒染を指導し、原理説明を行いました。補助スタッフが動きやすく、参

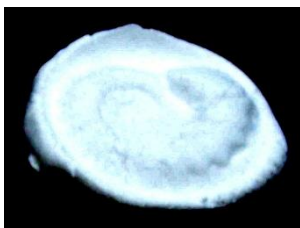
加者が楽しみながら学習できるよう、きめの細かい準備ができました。教職を目指しており、子どもたちへの指導場面で「子どもたちの反応を見ながら」ていねいに話ができたと成果としていました。

② 化石レプリカ

本学生物地球学部生物地球学科3年平井宏典さんは、昨年、モンゴルへの訪問団の一員となり、新モンゴル学園、ナラン学校でのワークショップとして、恐竜の簡単な進化の歴史について講義し、アンモナイトのレプリカの製作実習を指導しました。その準備として、本学恐竜博物館や自然教室でのレプリカの製作方法について指導を受け、レプリカ製作について独自の方法を考え出して実践してきました。粘土を使ったレプリカ作りについては、恐竜博物館での紙粘土を使



ったスタンプ式、自然教室での石粉粘土を使った被覆式があり、共通して粘土のレプリカ作りを可能にする剥離剤について工夫しています。平井さんは、剥離剤を必要としない軽量の樹脂系粘土を使い、簡易なスタンプ式で、未就学児を含む不特定多数を相手にしたイベントでもレプリカ作りが楽しめる方法



を確立しました。県立「人と科学の未来館サイピア」でのイベントや井原市立高校科学部との交流会で実施するとともに、自然教室の補助スタッフとなる学生向けに講習会も開く等、レプリカ作りが地学の教育現場でも一般的になることをめざしています。

2. 小学生の自由研究事例

自然教室第3回では、里山などの管理された豊かな自然環境に支えられて恵まれた環境を持つ「里海」をテーマに、「海辺の生物」「魚の解剖・耳石」「貝殻標本」についての学習活動を行っています。

参加者の一人である、学校法人朝日学園朝日塾小学校3年生田村充琉さんは、夏休みの宿題でもある「探究新聞」で、「魚の頭の中にある耳石のふしぎ」として、15種類の魚の耳石を取った成果を報告しました。耳石の大きさが、魚の生息する水深に関係するのではないかと仮説を立てて、耳石の採集・観察を続け、水深には関係がないとの結果にたどり着いています。

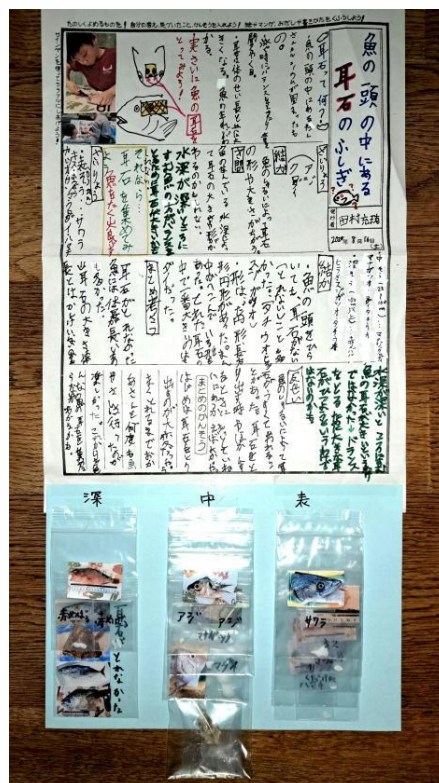
耳石の大小が、魚の種類の大小や回遊性の有無と関係がないこと、同じ種類でも大型のものからの耳石

が採集しにくいことにも気づいたと話してくれました。夏休み以降も、数種類の耳石の採集を行っており、来年度の岡山県児童生徒科学研究発表会に向けて頑張っています。

新聞のまとめでは、「うまく取れるまで、おかあさんと何度も魚屋さんへ行ったのが楽しかった」と書いています。自然教室がきっかけとなり、ご家族の協力もあって、子どもが自然の事物に大きな好奇心を持ち、行動に移しています。

4. まとめ

今年度も八雲環境科学振興財団から助成をいただくことができ、参加者、補助スタッフ学生に十分な実習機器、材料を提供することができました。より日常の中での自然との向き合い方を念頭としたプログラムを実施し、補助スタッフ学生への講習会を重ねたことで、参加した子ども、学生に、より深く探究しようとする意欲が生まれて来たことが成果となりました。このような機会をいただき、八雲環境科学振興財団に感謝を申し上げます。



《中高生のボランティア受け入れ》

今年度、中学生6人・11回、高校生5人・7回のボランティアを受け入れた。

	日付	イベント名	開催場所	名前	学年	所属
1	4/5	さおり春らんまんフェス	おかやまサウスビレッジ	A	高校2年生	白陵高校
2	5/4・5	春のサイピアフェスティバル	サイピア	B	中学2年生	岡山理科大学附属中
3	5/17	サイピア理大の日	サイピア	B	中学2年生	岡山理科大学附属中
4	5/17		サイピア	C	中学2年生	玉野市立宇野中学校
5	6/15	サイピア理大の日	サイピア	B	中学2年生	岡山理科大学附属中
6	6/15		サイピア	D	中学2年生	岡山理科大学附属中
7	6/15	サイピア理大の日	サイピア	E	中学1年生	岡山理科大学附属中
8	6/15		サイピア	F	高校2年生	倉敷南高校
9	7/12	エコナイト	奉還町商店街	F	高校2年生	倉敷南高校
10	7/20	サイピア理大の日	サイピア	E	中学1年生	岡山理科大学附属中
11	7/20		サイピア	B	中学2年生	岡山理科大学附属中
12	7/20		サイピア	G	高校1年生	岡山大安寺中等教育学校
13	8/10	サイピアわくわく科学フェス & 理大の日スペシャル	サイピア	H	高校3年生	総社高校
14	8/10		サイピア	H	高校1年生	瀬戸高校
15	9/21	サイピア理大の日	サイピア	J	中学1年生	岡山理科大学附属中
16	11/16	サイピア理大の日	サイピア	J	中学1年生	岡山理科大学附属中
17	2/15	サイピア理大の日	サイピア	F	高校2年生	倉敷南高校
18	2/15		サイピア	K	中学1年生	岡山理科大学附属中

(5) 情報発信

《論文発表、雑誌等への掲載、研究会での発表》

○書籍「モンゴルにおける CLIL 授業実践 多様な教科内容と言語教育をつなぐ協働の軌跡」

坂本 南美, 高原 周一, 妻藤 純子, 井本 美穂, 原田 省吾

学術研究出版

※この書籍にはモンゴルでの学生の科学ボランティア活動のことも掲載されている。

○第 25 回全国科学教育ボランティア研究大会 2025 年 12 月 21 日

ポスター発表

・八尾 隆太, 杉山 永遠, 石川 莉子 (岡山理科大学科学ボランティアセンタースタッフ会)

「数学・科学のおもしろ実験・工作の紹介」

口頭発表

・多田 知弘, 山田 さえ (岡山理科大学 科学ボランティアセンター)

「大学生が地域・海外で展開する科学ボランティア活動」

○日本サイエンスコミュニケーション協会第 14 回年会 2025 年 12 月 7 日

大学における科学ボランティアリーダー養成の取組とその成果

高原周一

○第 46 回中国地区科学教育研究会 2025 年 12 月 26 日

「科学お楽しみ広場」での発表

・化学発光を利用した光る絵 八尾隆太

・さかさまのせかい 久能大河

・力の分散 小野 未華

※ネット版では、発表会資料は省略

大学における科学ボランティアリーダー養成の取組とその成果 高原周一(岡山理科大学)

1. 背景・目的

科学イベント等のサイエンスコミュニケーション（以下、SC）活動は多くの場合ボランティアによって担われているが、人材確保が十分とは言えず、次世代への継承も課題となっている。一方で、科学イベント等には一定数の中高生や大学生がボランティアとして参加しており、このような活動に関心をもつ若者は一定数存在すると考えられる。

岡山理科大学は、学生の科学イベント実施をサポートするため、2008 年に科学ボランティアセンターを設置した。これは地域貢献活動と大学教育を結合した取組であるとともに、卒業後も地域で活躍する「科学ボランティアリーダー」を養成することを目標としている。本講演では、これまでの取組とその成果を紹介する。

2. 方法

科学ボランティアセンターには主体的に科学イベント等を実施する学生スタッフ会が組織され、本学の専任教員およびコーディネーター（小中高の退職教員など）の指導・支援のもと科学ボランティア活動を行っている。活動の場は主に地域からの依頼により実施される科学イベント等である。また、正課科目群として「科学ボランティアリーダー養成プログラム」（5 科目 7 単位）を開講しており、所定の単位を修得すれば大学より修了認定される制度を設けている。

3. 結果と考察

表1に科学ボランティアセンターの2024年度の活動実績を示す。年間で 99 件の科学イベントを実施し、学生が延べ 704 名参加するなど、活発に活動することができた。イベント依頼者への事後アンケートでも満足度が高いことが確認されている。2008～2024 年度の 17 年間では、実施した科学イベント 1,806 件、参加した学生数は延べ 14,178 名にのぼり、地域の SC 活動に継続的

表1 本取組の規模(2024 年度実績)

項目		実績
科学ボランティアリーダー養成プログラムの各科目	修了者数計	202
科学ボランティアリーダー	認定者数	15
科学イベントに参画・協力した本学学生	件数	80
	延べ人数	704
	実人数	149
教職員のみで実施した科学イベント	件数	19
学生スタッフ会	人数	52
地域からの科学イベント依頼	件数	59
科学イベント参加者	人数	7250

に貢献している。活動に参加した学生からは、「科学リテラシーを養うことができた」「コミュニケーション力が高まった」「チームで活動する力、リーダーとしての力が身についた」といった声が聞かれ、この活動の大学教育としての有効性が確認できた。また、これまでの科学ボランティアリーダー認定者は累計 97 名であり、一部の卒業生は科学イベントのスタッフとして活躍している。

以上のことから、大学において適切なシステムを構築すれば、一定数の学生が SC 活動に参加し、大学生としての学びを深め、その中から次世代の SC 人材が育っていくことが実証された。

謝辞

これまで科学ボランティアセンターの運営に関わっていただいた本学教職員の皆様および活動に参画していただいた学生の皆様に感謝します。

参考文献

高原周一:「学生主体の科学ボランティア活動による学士力の向上と社会貢献の可能性」, 日本科学教育学会研究会研究報告, Vol. 30, No. 8, 59-62, 2016.

《マスメディア等を通じた情報発信》

媒体	日付	メディア名	イベント日	イベント名・報道内容
新聞	4/6	山陽新聞	4/5	「さおり春らんまんフェス」でスタッフ会の科学教室の様子が、カラー写真で紹介
テレビ	5/5	KSB瀬戸内海放送	5/5	春のサイピアフェスで、ソーラーバルーンやショーをするスタッフ会メンバーが登場
ネット	10/27	理大レポート	10/26	親子連れ約80人が理科の楽しさ体験 井原市で「片山科学子ども教室」

《活動発表》

以下3か所で、活動発表を行った。

日程	企画名	主催	場所	参加人数
12月21・22日	全国科学教育ボランティア 研究大会 in 大阪	同実行委員会	愛知教育大学	4
12月26日	第46回中国地区 科学教育研究会	同実行委員会	津山市美作教育会館	3
1月17日	県内大学VS合同ボランティア 活動&実践発表会	順正学園ボラン ティアセンター	高梁総合福祉センター	5

(6) センターの運営

《科学ボランティアセンター会議議題一覧》

第1回科学ボランティアセンター会議

日時： 2025年6月26日(月)18:30~19:30 場所： B4号館2階 B0421教室

議題：

1. 2025年度センター員の確認（自己紹介）
2. 2024年度活動報告
3. 2025年度事業計画
4. 4.2026年度カリキュラムおよび修了認定に関する細則の改訂
5. 2026年度カリキュラム担当教員
6. 2025年度正課カリキュラム
7. 安全対策の強化
8. その他

第2回科学ボランティアセンター会議

日時： 2026年2月5日(木) 16:45~18:00 場所： B4号館2階 B0421教室

議題:

1. 2025年度科学ボランティアリーダー認定者について
2. 正課科目について
3. 今年度の活動実績について
4. 予算について
5. 今年度の今後の予定
6. 来年度の予定
7. その他

岡山理科大学科学ボランティアセンター規程（令和6年度改訂）

（趣旨）

第1条 岡山理科大学科学ボランティアセンター規程（以下、「本規程」という。）は、岡山理科大学学生支援機構規程第5条第2項に基づき、岡山理科大学科学ボランティアセンター（以下、「本センター」という。）の運営に関して必要な事項を定める。

（目的）

第2条 本センターは、科学ボランティアリーダーの養成と科学技術教育の振興を通じた地域貢献を行うことを目的とする。

（業務）

第3条 本センターは、次に掲げる業務を行う。

- (1) 科学ボランティアリーダー養成プログラム（正課科目）の運営と改善
- (2) 科学ボランティアリーダー認定制度の運営
- (3) 学生の科学ボランティア活動（正課外活動）への支援
- (4) 科学技術教育の振興を通じた地域貢献活動
- (5) その他、第2条の目的を達成するために必要な事項

（構成員）

第4条 本センターに、センター長を置く。

2 本センターに、次の者を置くことができる。

- (1) センター員
- (2) コーディネーター

（センター長）

第5条 センター長は、学長の推薦に基づき、理事長が任命する。

2 センター長の任期は、原則として2年とする。ただし、再任は妨げない。

3 センター長は、センターを代表し、その運営を統括する。

（センター員及びコーディネーター）

第6条 センター員及びコーディネーターは、教職員の中から、センター長及び学生支援機構長が推薦し、学長が委嘱する。

（センター学生スタッフ会）

第7条 本センターは、学生の自主的な参加によるセンター学生スタッフ会を置く。

2 センター学生スタッフ会の内規については別に定める。

（事務）

第8条 本センターに関する事務は、学生支援部において行う。

（企画運営費）

第9条 学外から依頼を受けて第3条の第4号に関する企画を行う際に、依頼者から企画運営費を受け取ることができる。

2 企画運営費の受取要項については別に定める。

（改廃）

第10条 本規程の改廃は、学生支援機構会議及び大学協議会の審議を経て、学長が決定する。

附則（令和3年3月24日 第12回大学協議会）

この規程は、令和3年4月1日から施行する。

附則（令和6年4月24日 第1回大学協議会）

この改正規程は、令和6年4月24日から施行し、令和6年4月1日から適用する。

岡山理科大学科学ボランティアセンター企画運営費の取扱要項

1. 趣旨

岡山理科大学科学ボランティアセンター企画運営費の取扱要項（以下、「本要項」という。）は岡山理科大学科学ボランティアセンター規程第8条第2項に基づき、科学ボランティアセンターが企画運営費を受け取る際の必要な事項を定める。

2. 企画運営費の金額

企画運営費の金額は次のとおりとする。

条件		金額
企画実施時間 2 時間以内 (注 1)	非営利団体が主催	原則として 1 回あたり 10,000 円 (税別) 以上
	営利団体が主催・運営 (注 2)	原則として 1 回あたり 20,000 円 (税別) 以上
	教育委員会・学校等が主催	協議の上で決定
企画実施時間が 2 時間を超える場合		上記の「企画実施時間 2 時間以内」 の場合の金額に追加経費を加算 (具体的には協議の上で決定)
企画参加者が 50 人を超える場合		
開催地が遠方で学生が公共交通機関を使用する 必要がある場合		
その他の特別な事情がある場合 (注 3)		
企画主催団体の補助に入るだけの場合		原則として企画運営費は不要

(注 1) 企画実施時間には準備および片付けの時間は含まない

(注 2) 非営利団体が主催だが運営を営利団体に委託している場合も含む

(注 3) 消耗品費が高額になる場合など

3. 企画運営費の受取方法

企画運営費は大学の銀行口座に振り込むものとする。ただし、依頼者の都合により振り込みが困難な場合は、別途協議して受取方法を決定する。

4. 改廃

本要項の改廃は、科学ボランティアセンター会議及び学生支援機構会議の審議を経て、学生支援機構長が決定する。

附則 (令和 6 年 4 月 24 日 第 1 回大学協議会)

この要項は、令和 6 年 4 月 24 日から施行し、令和 6 年 4 月 1 日から適用する。

科学ボランティアセンター 安全のための指針

2026 年 2 月 5 日

(1) 全般

科学イベントおよびその準備においては、安全の確保に最大限の注意を払い、事故が起きないようにする。そのため、以下の各項目を実施することとする。

(2) 企画準備・実施の手順

1. 実施企画が決まっていなくてもリスクのある実験・工作を開発したい場合は、担当コーディネーターを決めて、その指導の下で行う。担当コーディネーターは必要に応じて企画書を提出させ、それをコーディネーターおよびセンター長と共有する。
2. 実施が決まっている企画において、リスクのある実験・工作を実施したい場合は、構想段階で企画担当の教員もしくはコーディネーター(以下、担当教員)に相談する。この相談は原則として企画実施日の 1 か月半(45 日)前までに行うこと。
準備期間が短い(目安は企画実施日まで 1 か月半未満)企画については、原則として実施実績のある実験・工作を行う。
3. リスクのある実験・工作は、準備段階も含めて、担当教員の監督のもとで行う。
4. 企画書を原則として企画実施日の 1 か月前までに担当教員に提出する。
5. 担当教員は企画書を確認して、必要に応じて再提出させる。
6. 完成された企画書はコーディネーターおよびセンター長で共有し、懸念点などを出し合い、問題がなければセンター長が企画実施を承認する。
7. 薬品を扱う実験を行う際には、担当学生が薬品管理に関する講習会を受講しているか確認し、受講していなければ個別に講習会を行う。
8. リハーサルには必ず担当教員が立ち会う。
9. リスクのある実験・工作には当日も担当教員(もしくは代理)が立ち会う。
10. 事故があった場合には必ず担当教員に報告する。また、担当教員はセンター長に報告する。

注1:センターとして初めて行う実験・工作については、事故のリスクのある実験・工作と考えること。

注2:これまで行ってきた実験・工作についても、事故のリスクのある実験・工作は担当教員に企画書を提出すること。また、慣れていないスタッフが実施する場合はリハーサルも行うこと。

注3:時間的にリハーサルを行う余裕がない場合でも、「企画書」は担当教員に事前に提出して実施の許可を得ること。ただし、「工作ブース」については口頭での説明でもよい。

注4:既に企画書がある内容をそのまま実施する場合は、担当教員とともに「企画書」に基づいて安全対策を確認する。

(3) マニュアル

1. 安全対策マニュアル(事故事例付き)を整備する。
2. 薬品管理に関するマニュアルを整備する。

(4) 講習

1. 「科学・工作ボランティア入門」および「科学ボランティア実践指導 1」で安全講習を実施する。
2. 「科学・工作ボランティア入門」もしくは「科学ボランティア実践指導 1」の授業を履修していない学生が科学イベントで実験・工作等を行う場合は、コーディネーターが安全講習を行う。

新歓時期で該当学生が多い場合は、5 月に入ってからまとめて実施してもよい。

3. 薬品を扱う実験をしたい学生には「基盤化学実験」(もしくは化学基礎実験)の履修を推奨する。
4. スタッフ会総会(年 1 回)で安全に関する注意喚起を行う。
5. スタッフ会幹部会での安全に関する意見交換を年に 1 回は実施する。
6. 安全指針に関する講習会を年に 1 回は実施する。
7. 事故事例に関する講習会を年に 1 回は実施する。
8. 薬品管理に関する講習会を年に 1 回は実施する。

薬品を扱う学生で、この講習会に参加していない学生がいる場合は、個別に講習を行う。

(5) その他

1. 事故が起こった場合に保険が適応できるように、事前の活動届の提出を徹底する。
活動届(wawaoffice に提出されたもの)に名前がない学生が企画にスタッフとして参加することはできない。
2. この指針によって、学生の実施したいことや新しい実験・工作の導入が過度に抑制されないように留意する。
3. 学生の指導で迷うことがあれば、他の教員・コーディネーターに相談する。
4. この指針、マニュアル類、企画書の見本および過去の企画書は学生スタッフ会の Google ドライブに保存し、スタッフ会メンバーが閲覧可能な状態にする。
5. この指針は必要に応じて適宜見直しを行う。

令和7年度_準正課活動内容の評価

A:	社会に貢献するために必要な専門分野の知識を身につけている。社会での諸活動や異文化理解のために必要な幅広い教養と基礎知識を身につけている。	身に付いた
B:	課題や目的に応じて情報を収集し、整理することができる。問題を発見し様々な方法を用いて、その解決策を提案することができる。	できた
C:	学び続けることや社会に貢献することに関心・意欲があり、主体性や協調性を身につけている。自立した社会人として求められる国際的な視野や倫理観を身につけている。	身に付いた
D:	学術的な知見や自らが関心のある課題に対し、結果、考察などを論理的に記述することができる。他者に対して自分の考えや想いを分かりやすく伝えることができる。	できた

○ 選択した項目の理由を、活動内容を踏まえて、良かった点・改善点等具体的に教えてください。

A:	科学ボランティア教材等について講習会および科学ボランティア活動を通じて、学生が教材等に関する知識を身につけることが出来た。
B:	科学ボランティア活動を行う際に必要な情報を学生自ら収集・整理することができた。科学ボランティア活動の中で問題を自ら発見し、その解決策を提案し、さらには実践で検証することができた。
C:	科学ボランティア活動を通じて、社会に貢献する意欲を高めるとともに、主体性や協調性を身につけることが出来た。科学に特化しない一般ボランティアの研修会等に参加して、社会課題全般への関心を高めることが出来た。国際交流活動を通じて国際的な視野を身につけることが出来た。
D:	科学ボランティア活動の際に必要な文書（参加者配布資料等）の作成を通じて文章表現力を高めることができた。科学ボランティア活動の中で参加者に実験・工作の手順や現象の原理等を分かりやすく伝えることが出来た。科学の楽しさをイベント参加者に伝えることができた。SNSを通じた情報発信にも取り組むことができた。

以上のように4項目ともに成果が上がっているが、これらについて質・量ともに充実させていく余地があるので、「できた」を選択した。

○ 各項目の課題

A:	教材に関する原理の理解や科学普及活動としての意義づけが不十分な場合がある。また、学科教員の参画により自らの専門領域と関連した内容に取り組み、専門分野の深い理解を得る機会を増やすことも課題である。
B:	安全対策に留意しながら、これまで行ったことのない教材を取り入れたり、新たな教材を開発する活動を強化することが課題である。特に、教材に探究的・創造的な要素を導入できないか検討する必要がある。
C:	学生スタッフ会メンバーの人数は増えたが、活動参加できていないメンバーも多いので、改善が必要である。安全意識が十分とは言えない事例もみられたので、スタッフ会として意識向上が必要である。
D:	企画書に教材の内容、意義、安全対策について十分に記載されていない場合があるので改善が必要である。実験動画の作成やSNSを通じた情報発信に質の向上を目指す中で、情報発信力を更に高めることも課題である。